

## گزارش یک مورد کیست کبدی بزرگ ناشی از اکینوкокوس گرانولوزوس

رامین ثیابی<sup>۱</sup>، سید مهدی سعادت<sup>۲</sup>، باقر مرادی<sup>۳\*</sup>

۱. جراح عمومی، بیمارستان امام (ره) اسفراین - دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری - بیمارستان امام (ره) اسفراین - دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران
۳. \*نویسنده مسئول، استادیار، عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران  
moradib901@gmail.com

(تاریخ دریافت: ۹۶/۰۱/۱۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۰۳/۲۰)

**زمینه و هدف:** کیست هیداتیک یکی از موارد عفونت‌های انگلی ناشی از کرم اکینوкокوس گرانولوزوس می‌باشد که در انسان در نواحی مانند کبد، ریه، طحال، مغز، کلیه‌ها و نواحی دیگر بدن ایجاد می‌شود. کرم بالغ در روده سگ وجود دارد و سبزیجات و علوفه از طریق مدفوع سگ آلوده می‌گردند. عفونت کیست هیداتیک معمولاً از طریق مصرف سبزیجات آلوده به تخم انگل در انسان ایجاد می‌شود. هدف از انجام این مطالعه تأکید بر اهمیت کیست هیداتیک به عنوان یک مشکل بهداشتی در استان‌های خراسان می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این مقاله یک مورد کیست هیداتیک کبدی گزارش می‌شود. بیمار یک خانم ۲۶ ساله است که با درد شکمی سمت راست به پزشک مراجعه کرده بود و بعد از بستری شدن در بیمارستان نتایج سونوگرافی و سی تی اسکن وجود یک توده بزرگ کیستیک در ناحیه لوب راست کبد و به نفع کیست هیداتیک را نشان داد. این کیست فضای وسیعی از لوب راست کبد را اشغال کرده بود.

**یافته‌ها:** کیست مورد نظر به روش جراحی و با موفقیت خارج گردید و بیمار با سلامت کامل از بیمارستان مرخص گردید. **نتیجه گیری:** مطالعه حاضر و مطالعات مشابه نشان می‌دهد که عفونت و آلودگی با اکینوкокوس گرانولوزوس در منطقه خراسان‌ها هنوز شایع است که می‌بایست مورد توجه مسئولین امور بهداشتی و تصمیم گیرندگان در سطح برنامه‌های کلان در نظر گرفته شوند.

**کلید واژه‌ها:** کیست هیداتیک، اکینوкокوس گرانولوزوس، کبد

### مقدمه

بیماری کیست هیداتیک یک بیماری انگلی از گونه‌ی اکینوкокوس و جزو بیماری‌های مشترک بین انسان و دام می‌باشد (۱). دو نوع اکینوкокوس‌کوزیس کیستی و اکینوкокوس‌کوزیس آلوئولار در انسان ایجاد می‌شود. دوره کمون و شروع علائم بیماری ممکن است تا یک سال به طول انجامد. اندازه و محل ایجاد کیست در علائم و شدت آن مؤثر است. اکینوкокوس‌کوزیس آلوئولار عمدتاً از کبد شروع شده و به سایر ارگان‌های بدن مانند ریه‌ها و مغز نیز منتقل می‌شود. در کیست هیداتیک کبدی علائمی مانند

درد ناحیه شکمی، زردی و لاغری دیده می‌شود در صورتی که در نوع ریوی علائمی مانند سرفه، درد قفسه‌ی سینه و تنگی نفس دیده می‌شود (۱، ۲). این بیماری با خوردن آب یا غذایی که حاوی تخم‌های اکینوкокوس گرانولوزوس باشد و یا از طریق تماس با حیوان آلوده به این انگل منتقل می‌گردد (۳). تخم‌های انگل در مدفوع حیوانات گوشت خوری مانند سگ، روباه، و گرگ یافت می‌شود. البته این حیوانات زمانی آلوده به کرم بالغ خواهند شد که احشاء آلوده به کیست حیوانات گیاه-خواری مانند گوسفند را بخورند (۴). نوع بیماری که انسان را مبتلا می‌کند به نوع اکینوкокوس‌کوزیس بستگی دارد

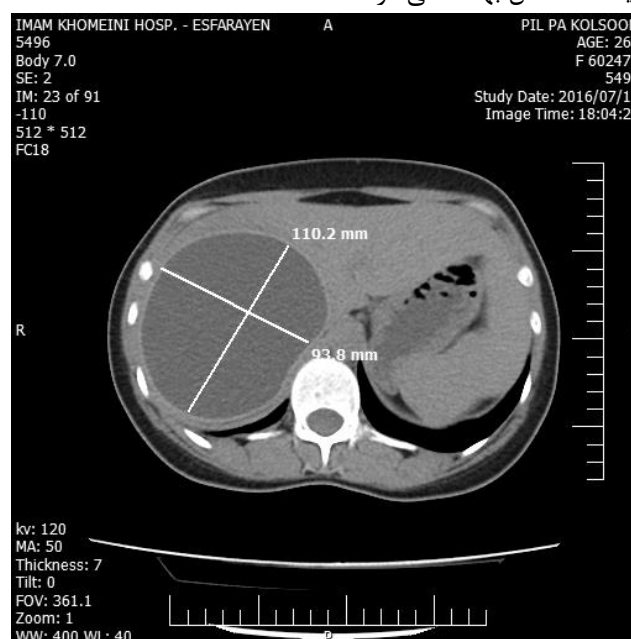
استان‌های خراسان می‌باشد. علاوه بر آن عفونت کیست هیداتیک در شهرستان اسفراین شایع بوده و مطالعه حاضر می‌تواند در افزایش آگاهی پزشکان و افتراق آن با بیماری‌های مشابه مفید باشد.

### مواد و روش‌ها

در مطالعه حاضر که به روش گزارش موردی انجام شد یک مورد کیست هیداتیک کبدی بزرگ گزارش شد. لازم به ذکر است که اطلاعات موجود از پرونده بیمار و با اجازه حوزه پژوهش بیمارستان ارزیابی گردید. بیمار یک خانم ۲۶ ساله خانه‌دار، ساکن شهرستان اسفراین بود که با درد شکمی سمت راست به پزشک مراجعه نموده بود. به دلیل درد شدید در بیمارستان بستری شده بود. این بیمار در شرح حال خود عنوان می‌داشت که درد موضعی شکم در قسمت سمت راست شکم و بدون تب، اختلال گوارشی و کاهش وزن داشت. با انجام معاینه کبد بزرگ و قابل لمس بود. در معاینه سایر بخش‌های ناحیه شکمی مورد خاص و غیر طبیعی دیده نشد.

علائم حیاتی بیمار عبارت بودند از: تعداد ضربان قلب ۷۰b/min فشار خون ۱۲۰/ ۹۰ mmHg و وضعیت تعداد تنفس ۱۷ در دقیقه بود. آزمایشات انجام شده CBC، CRP و ESR بدون مشکل و طبیعی گزارش شده بود.

که باعث ایجاد آلودگی شده است. تشخیص بیماری معمولاً از طریق سونوگرافی صورت می‌گیرد، اما سی تی اسکن یا ام آر آی نیز می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند (۳). سویه‌های مختلف این انگل در نقاط مختلف دنیا پراکنده هستند. سویه‌ای که انسان را درگیر می‌نماید سویه G1 است که عمدتاً در احشاء گوسفندان ایجاد کیست می‌نماید و در آسیا، روسیه و آمریکای جنوبی و نواحی از استرالیا و حوزه مدیترانه شایع‌تر است (۵، ۶). بر اساس مطالعات انجام شده برآورد می‌شود که انگل بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ باعث مرگ ۱۲۰۰ نفر شده است که در مقایسه با سال ۱۹۹۰ که باعث مرگ ۲۰۰۰ نفر شد با کاهش همراه بوده است (۷). کیست هیداتیک در ایران در نواحی که دامپروری رونق دارد بصورت اندمیک وجود دارد. کیست هیداتیک بعد از ورود تخم انگل به روده و تبدیل آن به لارو و ورود آن به گردش خون می‌تواند در ارگان‌هایی مانند کبد، ریه‌ها، مغز، طحال، عضلات، غده تیروئید، قلب و کلیه‌ها ایجاد شود (۸، ۹). با رشد کیست و بزرگتر شدن آن اندام‌های مختلف بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته و ممکن است باعث تخریب بافتی و اشکال در عملکرد ارگان مورد نظر شود (۱۰). هدف از انجام این مطالعه که به روش گزارش موردی انجام شد افزایش آگاهی افراد نسبت به وجود عفونت کیست هیداتیک به عنوان یک مشکل بهداشتی در



شکل (۱) نتایج سونوگرافی و سی تی اسکن

بعد از بررسی‌های لازم بیمار جهت عمل جراحی معرفی شد. قبل از عمل جراحی پروفیلاکسی انجام شد. بیمار بعد از بیهوشی مورد عمل جراحی قرار گرفت و بعد از خارج کردن کیست، بیمار به بخش مراقبت‌های ویژه فرستاده شد. روز بعد بیمار به بخش منقل شد و ۳ روز بعد با وضعیت عمومی مساعد از بیمارستان مرخص شد.

تظاهرات بالینی در چند درصد از موارد با زردی کلاستاتیک و یا درگیری اپی‌گاستر همراه بوده است (۱۵). این بیماری در برخی افراد می‌تواند علائم مشخصی نداشته باشد. مثلاً در مطالعه علیزاده و همکاران که در شهر اراک انجام شد و مربوط به گزارش یک مورد کیست هیداتیک کبدی در یک بیمار ترومایی بود مشخص گردید که وجود کیست هیداتیک می‌تواند تا مدت‌ها مخفی بماند. بیمار یک خانم ۲۸ ساله بود که بعد از تصادف تحت عمل جراحی کبد قرار گرفته بود و بطور اتفاقی کیست در کبد بیمار شناسایی شده بود. این کیست با اندازه  $90 \times 107$  میلی‌متر در خلف لوب راست کبد بود که از نظر اندازه کمی کوچک‌تر از کیست گزارش شده در مطالعه ما بود. بنابراین در اندک مواردی نیز کیست‌های بزرگ بدون علامت هستند (۱۶). رشد کیست به صورت انتشاری است و گسترش آن به صورت آلوده‌سازی اندام‌های مجاور و به طرق خونی یا لنفی رخ می‌دهد (۱۷). به عنوان مثال در مطالعه گدازاده و همکاران یک مورد فیستول برونکوپیلیاری ناشی از کیست هیداتیک کبدی گزارش شد. کیست هیداتیک در ابتدا بخشی از کبد را درگیر کرده بود که با گسترش آن به ناحیه ریه بیمار به دلیل دردهای شدید در بیمارستان بستری شده بود و بعد از اقدامات تشخیصی وجود کیست هیداتیک کبدی ریوی مشخص شده بود. درمان مناسب بصورت جراحی و دارویی برای بیمار انجام شده بود (۱۸). بنابراین تشخیص و درمان به موقع می‌تواند در جلوگیری از گسترش آلودگی نقش مهمی داشته باشد. بعد از انجام عمل جراحی و خارج سازی کیست، درمان آنتی‌بیوتیکی حتماً باید در نظر گرفته شود. در یک مطالعه که در کشور کانادا انجام شد استفاده از مبندازول توانسته بود از روند رشد کیست جلوگیری نماید (۱۹) که اهمیت استفاده از این ترکیبات دارویی مانند آلبندازول و مبندازول را حتی بعد از خارج سازی کیست از بدن بیمار می‌رساند. در مطالعه حاضر نیز

با توجه به شکل ۱ نتایج سونوگرافی و سی تی اسکن وجود یک توده بزرگ کسیتیک در ناحیه لوب راست کبد و به نفع کیست هیداتیک را نشان داد. کیست مورد نظر که بخش زیادی از ناحیه لوب راست کبد را اشغال کرده بود در ابعاد  $96 \times 117$  میلی‌متر با دیواره ضخیم و حاوی مایع روشن مشاهده گردید.

## بحث و نتیجه‌گیری

بیماری کیست هیداتیک یک بیماری عفونی انگلی بوده که باعث تحمیل هزینه‌های بالایی بر دوش جوامع می‌گردد و به عنوان یک مشکل بهداشتی مهم در نظر گرفته می‌شود (۱۱). دوره کمون بیماری ممکن است تا چند سال برسد و سیر عفونت به گونه‌ای است که کیست ممکن است هر سال به میزان ۱-۵ سانتی‌متر رشد نماید و باعث تخریب بافتی کبد شود که در نهایت باعث درد شدید و مشکلات عملکردی می‌شود (۱۲). بنابراین شناخت عوامل مؤثر، درمان و گزارش کیست هیداتیک به عنوان یک مشکل بهداشتی می‌تواند باعث هماهنگی بیشتر در راستای کنترل آن شود. شناسایی بیماران امروزه عمدتاً از طریق سونوگرافی به دلیل قابلیت دسترسی ارزان‌تر و مناسب‌تر به آن صورت می‌گیرد. هر چند حساسیت روش الایزا حدود ۸۰ درصد است اما از روش‌های سرولوژی هم می‌توان جهت تأیید استفاده نمود (۱۱، ۱۳). اندازه کیست هیداتیک می‌تواند در ایجاد علائم بیماری و احتمالاً اختلالات عملکردی کبد مهم باشد. در مطالعه‌ی محمدعلی رئیس‌السادات و همکاران در سال ۸۸ یک کیست کبدی به اندازه‌ی  $8 \times 3/5 \times 5$  سانتی‌متر گزارش شد که در آن بیمار دارای علائم بالینی مانند درد در ناحیه سمت راست و زیر دنده‌ها و بی‌اشتهایی بود (۱۴) که در مقایسه با مطالعه ما ابعاد کیست ایجاد شده کمتر اما همچنان دارای علائم بالینی بوده است. که این موضوع می‌تواند نشانگر سرعت متفاوت رشد کیست در افراد مختلف باشد یا اینکه نوع علائم مرتبط با محل قرارگیری کیست در کبد باشد. کیست هیداتیک در اغلب موارد در لوب راست و در حدود ۶۰ درصد موارد در لوب چپ کبد دیده می‌شود. البته در برخی از موارد به علت رشد آهسته کیست علائم ممکن است تا ۱۰ سال هم نمودی نداشته باشند. همچنین

### تشکر و قدردانی

از همه مسئولین و همکاران گرامی که در بیمارستان امام خمینی (ره) اسفراین در انجام این تحقیق همکاری نمودند کمال تشکر را داریم.

### تعارض منافع

تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### منابع مالی

منابع مالی تأمین کننده هزینه‌های مربوط به مقاله، معاونت پژوهشی دانشکده علوم پزشکی اسفراین می‌باشد.

از رژیم درمانی مشابهی جهت برطرف نمودن عفونت احتمالی در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است در مطالعه حاضر و مطالعات رئیس‌السادات و همکاران نشان می‌دهد که عفونت و آلودگی با اکینوкокوس گرانولوزوس در منطقه خراسان هنوز شایع است که می‌بایست مورد توجه مسئولین امور بهداشتی و تصمیم گیرندگان در سطح برنامه‌های کلان در نظر گرفته شود. تنها با تدوین برنامه‌های مدون و جامع می‌توان بر این مشکل غلبه کرد. هر چند بحث آموزش به ساکنان بومی مانند رعایت بهداشت و شستشوی مناسب سبزیجات و سیفی جات در جهت پیشگیری از این عفونت انگلی مهم نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

### References

- 1- Garcia LS, Bruckner DA. Diagnostic medical parasitology. Washington, DC. 2001:131-5.
- 2- McManus DP, Gray DJ, Zhang W, Yang Y. Diagnosis, treatment, and management of echinococcosis. Bmj. 2012;344.
- 3- Organization WH. Echinococcosis. Fact sheet. 2014 (3). (۷۷)
- 4- "Echinococcosis [Echinococcus granulosus] [Echinococcus multilocularis] [Echinococcus oligarthrus] [Echinococcus vogeli]". CDC.
- 5- Thompson RA, McManus DP. Towards a taxonomic revision of the genus Echinococcus. TRENDS in Parasitology. 2002;18(10):۴۵۲-۱۰.
- 6- Yang YR, Sun T, Li Z, Zhang J, Teng J, Liu X, et al. Community surveys and risk factor analysis of human alveolar and cystic echinococcosis in Ningxia Hui Autonomous Region, China. Bulletin of the World Health Organization. 2006;84(9):714-21.
- 7- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet. 2013;380(9859):۲۰۹۵-۱۲۸.
- 8- Jahani MR, Roohollahi G, Gharavi MJ. Splenic hydatid cysts in a 20-year-old soldier. Military medicine. 2004;169(1):77-8.
- 9- Mandal S, Mandal MD. Human cystic echinococcosis: epidemiologic, zoonotic, clinical, diagnostic and therapeutic aspects. Asian Pacific journal of tropical medicine. 2012;5(4):253-60.



- 10- Lewall DB, McCorkell SJ. Rupture of echinococcal cysts: diagnosis, classification, and clinical implications. *American Journal of Roentgenology*. 1986;146(2):391-4.
- 11- Szekely R, Rojo M ,Ramírez R. [The problem of the frequency of the location of hydatid cyst in livestock (author's transl)]. *Boletin chileno de parasitologia*. 1972;28(3):78-80.
- 12- Kammerer W, Schantz P. Echinococcal disease. *Infectious disease clinics of North America*. 1.۱۸-۶۰۵:(۳)۷;۹۹۳
- 13- Pawłowski Z, Eckert J, Vuitton D, Ammann R, Kern P, Craig P, et al. Echinococcosis in humans: clinical aspects, diagnosis and treatment. *WHO/OIE manual on echinococcosis in humans and animals: a public health problem of global concern*. ۶۶-۲۰۰۱:۲۰ .
- 14- Raiesolsadat MA, Mirsadeghi A, Yaghoubi MA, Elahifar A, Zarif-Zakerian B. Alveolar hydatid cyst: A case report. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2010;12(2):47-50(Persian).
- 15- Miterpáková M, Dubinsky P, Reiterová K, Stanko M. Climate and environmental factors influencing *Echinococcus multilocularis* occurrence in the Slovak Republic. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2006;13(2):235-42.
- 16- Alizadeh SA KM, Ahrari KH. A Case Report on the Interaperitoneal Rupture of Liver Hydatid Cyst due to the Accident *Journal of Arak University of Medical Sciences* 2009;12 (1):111-15(Persian).
- 17- Sako Y, Fukuda K, Kobayashi Y, Ito A. Development of an immunochromatographic test to detect antibodies against recombinant Em18 for diagnosis of alveolar echinococcosis. *Journal of clinical microbiology*. 2009;47(1):252-4.
- 18- Godazadeh GH AL. Bronchobiliary fistula caused by hydatid cyst, A case report. *Mazandaran medical sciences J*. 1382 2003;40(13):112-14(Persian).
- 19- Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. *Principles and practice of infectious diseases*: Elsevier Health Sciences; 2014.

## Liver Echinococcus Granulosus Massive Cyst: A Case Report

*Ramin Siabi 1, Seyyed Mehdi Saadati2, Bagher Moradi3\**

1. General Surgeon, Imam Khomeini Hospital, Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran.
2. Msc of Nursing, Imam Khomeini Hospital, of Medical Sciences, Esfarayen, Iran.
3. Assistant professor, Faculty Member, Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran.

**Corresponding Author:** Bagher Moradi, Assistant professor, Faculty Member, Faculty of Medical Sciences, Esfarayen (E-mail: moradib901@gmail.com)

(Received: April 5, 2017 Accepted: June 10, 2017)

**Background and Aims:** Hydatid cyst is an infectious disease from Echinococcus granulosus larva in which the parasite can invade different tissues such as liver, spleen, lung, brain and kidney and any other sites. The adult form of these worms lives in intestine of dog, fox, wolf and alike. The parasite eggs can contaminate water, food, fruit and vegetables. Also Human can be infected via eating parasite eggs in the contaminated water, food, fruit and vegetables. The aim of this case report study was increasing awareness of all people toward the hydatid cyst as an important health problem.

**Materials and Methods:** This case study was performed on a massive hydatid cyst, reported in a 26 year-old woman. She referred to the clinic by fever, nausea, anorexia, lethargy and abdominal pain at the right side of the abdomen. CT scan and Sonography revealed that a vast space of liver had been occupied by the massive hydatid cyst in the right lobe of liver. This cyst was massive and had occupied large space of right lobe of liver.

**Results:** Cyst was removed by a surgery and patient was released from hospital in stable and healthy position.

**Conclusion:** Studies showed that hydatid cyst is an important health problem in Khorasan provinces and necessitates special preventing programs.

**Keywords:** Hydatid cyst, Echinococcus granulosus, Liver.